ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК



ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XIX — Број 303 — Субота, 19 октобар 1957

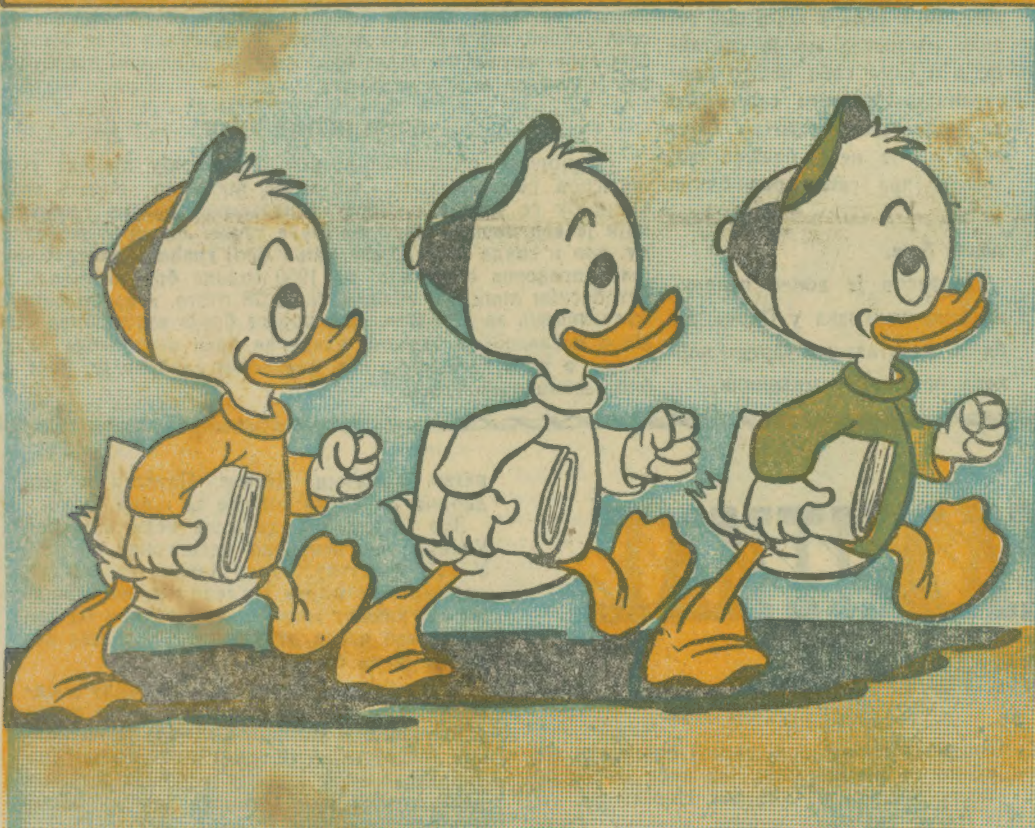
СТРИЦ МРГУД у гостима код МИКИЈА





























Мачеваоци степе



АНТИЛОПА СА СРПАСТИМ РОГОВИМА И АНТИЛОПА-ГОВЕЧЕ

Антилопе бесумње спадају у најлепша створења тропске дивљине. Ови становници степе, мада мирољубиве животиње, могу да постану опасни противници, и то захваљујући својим јаким и великим роговима. Приликом једног лова у Екваторијалној Африци, догодило се да се један мужјак антилопе са сабљастим роговима срушио погођен метком, али се после неколико тренутака дигао и жестоко навалио на најближег ловца. Да остали ловци нису прискочили свом другу упомоћ, рањена животиња пробола би га својим јаким, шиљатим роговима.

Антилопа има толико врста да би их било тешко све набројати. Због тога смо изабрали само најважније, оне које су претставници појединих врста.

Антилопа са сабљастим роговима (oryx algazel), која тумара степом у мањим стадима, служи се вешто својим „оружјем", као искусан мачевалац, мачем. Дуга је око 210, а висока 105 сантиметара. Антилопа говече (taurotragus oryx) највећа је од свих антилопа: дуга је четири метра, а висока око 160 сантиметара. Тежина и величина су њена главна убојна снага. Антилопа са српастим роговима (hippotragus niger), иако мања — дуга је око 280, а висока 150 сантиметара, такође може да буде опасан противник. Гну-антилопа (connochaetas taurinus), дугачка три метра и висока 150 сантиметара, претставља чудну, помало смешну мешавину козе, антилопе и магарца. Највећи непријатељ ове иначе јаке животиње су обади, који могу да је натерају на дивље скокове. Док су још у облику ларве, обади могу да продру чак до мозга несрећне животиње. Антилопа-крава (bubalis caama), која је дуга око 2,5 а висока 1,5 метар, има рогове као у краве, због чега је и добила своје име.

Брзе ноге и јаки рогови, то су једино одбранбено оружје ових мирољубивих лепотана афричких степа. Ако им бекство не успе, антилопе ће употребити рогове. Догађало се да, захваљујући њима, антилопе са сабљастим роговима изиђу као победници чак и из борбе са својим најстрашнијим непријатељем — лавом.



АНТИЛОПА-КРАВА, АНТИЛОПА СА САБЉАСТИМ РОГОВИМА И ГНУ

Зашто Енглези возе левом страном?

Једну од највећих невоља за континенталне возаче који се са својим колима нађу на британским острвима претставља то што се морају навићи да возе левом страном друма. Док саобраћајни прописи у свим осталим земљама света захтевају да возила иду десном страном, у Енглеској је обратно. Овај обичај потиче још из времена кад енглеским друмовима нису саобраћала моторна возила. Да се бичеви кочијаша не би заплитали у живу ограду и друго растиње с десне стране друма, било је наређено да се сва возила морају држати леве стране. Тада је овај пропис имао оправдања, јер је кочијашко седиште обично било на десној страни кола. Међутим, сада на британским друмовима више нема кочијаша и њихових бичева, а ивице друмова нису зарасле у живу ограду. Па ипак, обичај се још држи.

НАЈСКУПЉЕ КЊИГЕ НА СВЕТУ

Ускоро ће бити објављена књига „Дон Кихот атомског доба", с којом се, у цени, неће моћи мерити ниједна друга. Књига се издаје у свега 197 примерака, од којих ће најскупљи, штампан на пергаменту, стајати осам милиона, а најјевтинији милион франака! Њен аутор, Салватор Дали, не мора да се брине за материјални успех овог скупог подухвата: сваки примерак књиге унапред је продат — на лицитацији.

БОЉЕ ДА ДРУГИ ПИЈУ

Извоз коњака заузима значајно место у француској спољној трговини. Тако је само у прошлој години добијено око 17 милијарди франака од продаје овог алкохолног пића иностранству. За последњих десет година, број извезених сандука с коњаком попео се од 1,700.000 на три милиона годишње. Данас је извоз француског коњака у САД сто отсто већи него пре пет година.

МОЖДА НИСТЕ ЗНАЛИ...

Да би се оденуо један човек, потребно је 93 километра конца, и то: 15 км за рубље, 3,5 км за чарапе, 16 за кошуљу, 1,5 за кравату и 57 километара за одело.

На основу старих текстова...

На седници француске Академије наука прочитан је извештај о занимљивим особинама печурака нарочите врсте које расту у Мексику. Пронашао их је неки нмерички природњак-аматер пошто је претходно у неким старим шпанским текстовима читао о њима. Заинтересован тиме, отишао је у Мексико да те печурке нађе и испроба њихово дејство. Кад је, после десет година тражења, наишао на њих, позвао је једног француског стручњака да их заједнички проуче. Француз је прихватио позив и дошао у Мексико. У друштву једног урођеничког врача, набрали су печурке и врач им је показао како да их приреде. Ево како је француски професор описао њихово дејство:

— Одмах после јела осетио сам оптичке и друге аномалије. Боја собе у којој смо седели изгледала ми је светлија, а и сама соба нешто пространија. Наједном сам почео да видим све двоструко. Обузело ме је неко блаженство. Читава два сата пред очима су ми излазили разни преливи плаве боје.

Професор је донео неколико ових печурака у Париз, да би се испитала могућност њихове примене у медицини.

Богатство париске дискотеке

Париску дискотеку сматрају за најбоље организовану установу ове врсте. Она располаже са 520.000 плоча, међу којима се налази 280.000 плоча са 78 обртаја, 45.000 са 33 обртаја и 35.000 са 45 обртаја. Сваког дана дискотека добија 150 нових плоча, а истовремено шаље 1.000 до 1.200 плоча разним установама и заинтересованим лицима и 500 плоча радиостаницама.

Дискотека је организовала једну занимљиву емисију преко станице Пари-Интер, која се одржава сваког дана између 17 и 18 часова. То је, уствари, концерт по жељи слушалаца. Свака жеља се испуњава, и то по реду како се ко јавио. Да би се нашла тражена плоча, довољно је свега 30 секунди. То је могућно захваљујући изванредно сређеној картотеци.

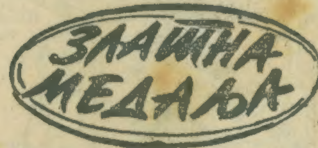
Најзад, дискотека располаже са 1.500 плоча које репродукују разне шумове, 8.000 ретких и старих плоча и 15.000 плоча разних гласова и ономатопејских звукова.

СЛЕТАЊЕ АВИОНА ПОМОЋУ ОГЛЕДАЛА

Помоћу система огледала на носачу авиона, пилот млазног авиона који се спушта имаће на располагању 20 секунди да подеси правац свог кретања, док је раније, држећи се само инструкција које му је давао сигналиста с брода, имао свега четири секунде. Издубљено, оптички прецизно огледало прелама зраке четири јака светлосна извора и на тај начин ствара једну врло светлу тачку, коју пилот види у средини реда зелених светиљки. Овакве уређаје добиће сви амерички носачи авиона, као и 60 поморско-ваздухопловних база. Употребом овог система огледала број несрећа приликом атерирања већ је смањен за једну трећину.

ДРУМ ИСПОД РЕКЕ

Њујоршке општинске власти разматрају пројект тунела испод реке Хадзона, којим би пролазио широк друм. Овим би се знатно растеретио надземни градски саобраћај, који је већ дошао близу критичне тачке. Јер, и у овом граду, као и свуда у САД, све мањи број грађана употребљава јавна превозна средства: од 1950 године број путника на аутобуским линијама смањио се за 28 отсто, а на подземним железницама за 17 отсто. Ако пораст броја аутомобила буде ишао досадашњим темпом, улице ће бити неспособне да их приме, а да и не говоримо о пешачком саобраћају, који би био сасвим онемогућен.



АТЛАНТИДЕ

РОМАН ОД Г. ГОЛУБОВА

(16)

Но, овога пута спустили смо не само дубоководну дрљачу, већ и багер, сличан гвозденој чељусти неког чудовишта.

— Каква чудна писмена, — говорио је Хигинс сам себи, стојећи крај мене уз ограду палубе и напрегнуто гледајући у воду. — Зар је могућно да се Платон преварио?

— У чему? — запитах га. — Па нашли смо Атлантиду...

— На чекрк! — повика у то Расмусен. — Извлачите опрезно.

Црно уже лагано стаде да пузи из воде и да се намотава на бубањ. Брже! Брже! Брже, за име света!

Изненада, стало је. Чекрк је шкрипао, из зупчаника се дизала пара, али се уже није померало. „Викинг" се све више нагињао на десни бок.

— Стоп! — викну Рисер-Хансен. — Пробајте багер!

Багер смо извукли без икакве муке. Из његових разјапљених чељусти испала је грудва иловаче помешана с песком и комадићима тахилита. Међутим, дрљача се била за нешто чврсто закачила и држала је брод као ленгером прикован за дно. Могли смо, додуше, да је жртвујемо и пресечемо уже. Али, у том случају не бисмо дознали шта је тамо доле држи, какве тајне Атлантиде чува океан.

После три часа узалудних покушаја да ослободимо дрљачу, Рисер-Хансен нареди да се сви искупимо у салону, да се посаветујемо шта даље да предузмемо.

— Ја имам један предлог, — неодлучно поче радиста, играјући се својим риђим коврџама. — У близини рта Финистера налази се француска океанографска експедиција. Међу својом опремом они имају и подводни телевизор. Сматрам да нам, у оваквом једном случају, неће одрећи своју помоћ.

— Добар савет, — одговори, размисливши мало, Рисер-Хансен. — Хајдемо, Ериче, ја ћу лично с њима разговарати.

После неколико минута, Ерик се врати блистава лица.

— Пристали су! — довикну нам још с прага. — Већ су кренули према нама.

— Да ли им је „старац" испричао о Атлантиди? — запита неко од нас.

— Није. Једноставно им је казао да нам је потребна њихова помоћ. Он претставља велики ауторитет. По свим морима плове његови бивши ученици. Вероватно их има и међу овим Французима.

— А куда се „старац" део? Зашто си се сам вратио? — запитах ја.

— Отишао је да спава, — одговори Ерик — и наредио је да се до доласка Француза сви одмарамо.

То је било лако рећи. На читавом „Викингу" једино је Рисер-Хансен имао такво стрпљење. Да, заборавио сам светог трагача за благом, попа Токсеиру, који је данима могао да спава, гојећи се на наше очи.

Просто нисмо знали шта да чинимо са собом. И добро нам је дошла Хигинсова идеја да на палуби одржи предавање о Атлантиди, чији се први део отегао све до вечери. Причао нам је како су се сваке шесте године десет царева, који су управљали разним областима Атлантиде, састајали на саветовање и, заклавши најпре жртвеног бика, решавали државна питања. Описивао нам је архитектуру градова Атлантиде, њене велелепне дворове и храмове.

Првог дана, истина, поједини слушаоци расејано су пратили његово излагање и сваки час погледали у даљину, тражећи погледом француски брод. А потом нас је његова прича толико занела да када су се трећег дана толико очекивани Французи заиста појавили, осматрач је приметио њихов кићени, као каква играчка, брод тек кад је био на пола миље од нас.

Брод се звао „Океанида". Усидрио се упоредо с нашим, поздрављен тако бурним усклицима да су Французи у први мах помислили да нас је њихов долазак спасао од неке страховите погибељи. Кад су сазнали да нисмо ни у каквој опасности, искрено су се зачудили, јер нису очекивали такву бучност од хладних Норвежана.

После неколико минута, капетан „Океаниде", млад и гиздав официр, беретке затурене на потиљак, попео се на наш брод. Рисер-Хансен сместа га је одвео у крманошеву кабину.



Саветовање није дуго трајало. Изишавши из кабине, Француз је преко свих нас прешао испитујућим погледом, као да је хтео да се увери да не терамо с њим какву шегу. Затим је спазио уже дрљаче, које је било толико затегнуто да је „певало". То га је, изгледа, уверило. Показавши руком на чамац којим се довезао, Француз пропусти испред себе Рисер-Хансена. Капетан, крманош, Хигинс, Паулсен и још двојица научника пођоше за њима.

Зар је могућно да мене неће повести? Учинио сам неколико несигурних корака. У том тренутку, Рисер-Хансен се обазре, сусрете се с мојим погледом и, насмешивши се, климну главом. Поскочивши од радости као какав деран, потрчах према лествицама за спуштање.

Чим смо се испели на „Океаниду", одмах смо се упутили у лабораторију у којој се налазио телевизор. Личио је на обичан апарат те врсте, само што је имао неупоредиво више дугмета и ручица за управљање, који су заузимали читаву плочу испод екрана.

Црнпураст, живахан инжењер пришао је телевизору и, шалећи се, рече:

— И тако, медам е месје... О, пардон, само месје... Почињемо наш данашњи пренос из Посејдоновог царства. У овом тренутку морнари спуштају у море отпремну станицу, херметички затворену у челичном цилиндру, која има три јака рефлектора. Све што они буду осветлили, ви ћете видети на екрану. Надам се да ће то бити баш оно о чему маштате.

Рекавши то, он скиде с телевизора зелени застор, крцну укључивачем и екран засветле плавичастом светлошћу. Пред нама се отворио прозор у морске дубине. Неколико тренутака екран је био празан, а затим је читаву његову површину заузела једна медуза. Сасвим се лепо видело како пулсира њено полупрозрачно, пихтијасто тело. Одмах за њом појавило се читаво јато малих медуза.

Затим је екран пресекла некаква риба. Пролетела је тако брзо да нико од нас није успео да је види. Но, зато се друга, слична лопти и сва посута бодљама, загледала право у објектив, избуљивши своје огромне очи.

— Двеста и дванаест метара, — обрати нам се инжењер. — Али, вода је толико бистра да још нисмо упалили рефлекторе.

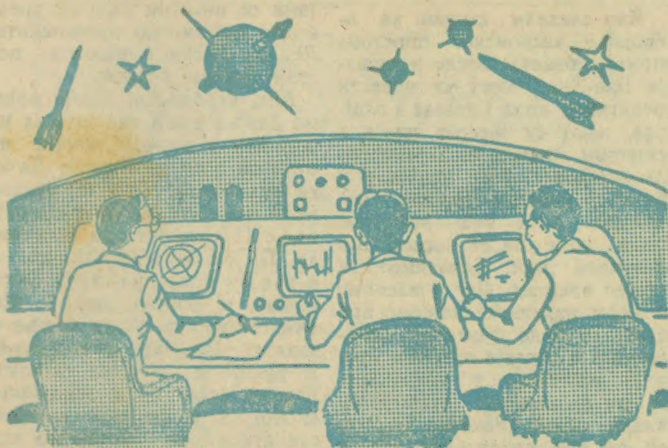
Укључили су их тек на дубини од три стотине метара. Екран се заискрио као снежно поље у ноћ пуну месечине. На црној позадини воде светлуцали су мали ракови и некакве ситне животињице које океанографи називају планктонима.

(Наставиће се)

БАЈКА — ФИЛМ — НАУКА

Немачки астрофизичар Хајнц Хабер, који од 1946 године живи у Америци, где предаје физику на Истраживачком институту за транспорт и саобраћај, поред свог научно-истраживачког рада има још једно, можда исто тако важно занимање: у сарадњи с Волтом Дизнијем, он преко филма открива обичном, просечном човеку, најсложеније „тајне" науке. Наиме, њих двојица снимили су недавно филм „Наш пријатељ атом", којим су, послуживши се притом познатом бајком о духу затвореном у боци, објаснили и малим и великим гледаоцима сложени процес ланчане реакције и остале занимљиве појаве из царства атома.

Своје научне филмове Хабер и Дизни називају „универзитетом за масе", што они уствари и јесу. Њихов следе-



ћи филм треба да, преко слика, изложи и објасни „обичним људима" математику и сложене математичке појмове, као и њену примену у осталим наукама и животу. Они се надају да ће и за овај филм „пронаћи" неку прикладну бајку, која ће им помоћи да на лак и занимљив начин уведу гледаоце у суштину те „најкомпликованије науке".

Ових дана, кад се у читавом свету највише говори о првом Земљином вештачком сателиту и о могућностима одашиљања у васиону ракете с људском посадом, Хајнц Хабер је дао једну занимљиву изјаву. „Шта ћемо ми људи у свемиру?" — каже он у њој. Јер, овај Дизнијев саветник сматра да апарати уграђени у вештачке сателите и ракете могу да пруже науци боље и сигурније податке од човека, који би од пута у свемир имао само ужасан напор.

НЕЗАПАМЋЕН ПОЖАР НА КОРЗИЦИ

Пожар какав се не памти опустошио је недавно северозападни део острва Корзике. Три дана и три ноћи, целокупно становништво овог краја борило се против уништавајућег беса пламена. Отсјај пожара видео се чак са острва Елбе, удаљеног око осамдесет километара, а пепео је допирао до италијанских обала. Само дан касније, пожар је захватио и медитеранску обалу Француске и стао да хара по дивним боровим шумама и обрађеним површинама, ширећи се огромном брзином. Укупно је захваћено око 60.000 хектара, изгорело је близу хиљаду кућа, а на Корзици је забележено пет смртних случајева. Стручњаци рачунају да ће бити потребно тридесет година да се обнови вегетација уништена овим пожарима.

СТРУЧЊАК ЗА ЗМИЈЕ НАСТРАДАО ОД ЗМИЈЕ

Професор Карл Шмит, један од најпознатијих америчких херпетолога (стручњака за гмизавце и водоземце), настрадао је недавно као жртва свога позива. Шездесетседмогодишњи научник радио је као конзерватор у чикашком музеју непрекидно од 1922 године. Пре неки дан, хтео је да премести једну малу афричку змију из њеног кавеза. Као што је у сличним приликама увек чинио, ухватио је гмизавца с два прста изнад саме главе. Да ли зато што ју је сувише стегао, или због тренутне човекове непажње, тек змија је успела да га угризе. Читавог тог дана професор није осећао никакве нелагодности. После два дана, њему је наједном позлило. Умро је пре но што је лекар стигао да му укаже ма какву помоћ.

ЖЕЉЕ СЛУШАЛАЦА

Америчка радио-служба прими годишње од својих слушалаца око три милиона писама у којима они протестују због употребе појединих речи и израза. На то је она, преко свог спикера, одговорила: „Ако бисмо се одрекли свих оних израза које наши слушаоци не воле да чују, наш речник би спао на око 1.500 речи.

ЋУДЉИВИ АВИОН

Необичан случај догодио се недавно 22-годишњем поручнику Вилхелму Еверсу, пилоту холандског ваздухопловства. Он је летео својим млазним ловачким апаратом, кад је наједном опазио да авион више не одговара на команде. Еверс није хтео да чека најгоре: повукао је једну полугу и зачас је био избачен из кабине. Док се полако спуштао падобраном, са запрепашћењем је констатовао да авион не пада, већ и даље лети, правећи широке кругове. Кружећи тако, авион је постепено губио висину и најзад се, готово неоштећен, спустио на једно поље код места Венраја.

ЧУДАН ПЕШАК

Аустриски акробата Зигфрид Валсбергер прешао је пут од Салцбурга до Беча, дуг 330 километара, „ходајући" на рукама. На путу је остао близу четири месеца, прелазећи просечно три километра на дан.

ИНТЕЛИГЕНЦИЈА САВРЕМЕНЕ ДЕЦЕ

Тестови којима је било подвргнуто 5.000 британске школске деце показали су да су она знатно интелигентнија од деце ранијих генерација. Постало је уобичајено, изјавио је педагог др Томпсон, да данашња забавишта употребљавају књиге за први и други разред основне школе. Од 100 тестиране деце између пет и седам година, 29 су — према речима др Томпсона — имала интелектуални капацитет виши од 140, а наука је доскора сматрала да духовни капацитет генија почиње с показатељем 150. Једно седмогодишње дете објашњавало је са задивљујућом логиком многе астрономске проблеме о којима му у школи уопште није говорено.

WALT DISNEY'S

БУЦА МРША И ПЕПЕЉУГА

ХРАБРИ МРША ОДЛУЧИО СЕ НА ОПАСАН ПОДУХВАТ...
ТРАЖИЛИ СМО СВУДА СЕМ У ДЕМОНОВОЈ ЈАЗБИНИ... ИДЕМ И ТАМО ДА ПОГЛЕДАМ!
А... АЛИ, М... М... МРШО!
УХ...ОХ...АКО МРША ИДЕ ... ОНДА... ИДЕМ И ЈА!
... АКО МРША И БУЦА ОДУ... ИДЕМО СВИ!
НАДАМ СЕ ДА ДЕМОНУ НИКО НЕЋЕ РЕЋИ ДА ДОЛАЗИМО!
МОЖДА СЕ ПИТАТЕ КО ЈЕ, ИЛИ ШТА ЈЕ ДЕМОН? ПА... ПОГЛЕДАЈТЕ...
ЈА ИДЕМ ПРВИ... ВИ ТУ ЧЕКАЈТЕ!
Ч...Ч...ЕКА... ЋЕМО!
СРЕЋОМ, ДЕМОН ЈЕ У ТОМ ТРЕНУТКУ СПАВАО...
БАШ ЈЕ ХРАБАР!
ПСССТ!
ПЕПЕЉУГИН БРОШ!
НАСТАВИЋЕ СЕ



КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



Кад посетимо Месец...

Кад се већ говори о путовању на Месец, хајде да потсетимо на неке занимљивости о овом нама најближем небеском телу.

Средња удаљеност Месеца од Земље износи 384.000 километара. Кад је најближи Земљи, он је од ње удаљен 363.000 километара, а кад је најдаљи онда се налази на 406.000 километара од Земље. Месец је 81 пут мањи од Земље и његова тежина износи 73 трилиона тона.

Пречник Месеца износи 3.480 километара.

Месец пређе целу своју путању око Земље за 27¹/₃ дана. Он се окреће око своје осовине и за то му је потребно исто толико времена колико и за путовање око Земље, тј. око 27¹/₃ дана.

Тежа на Месечевој површини делује шест пута слабије него на Земљи. Сви предмети са Земље који би се тамо нашли били би за толико лакши. Тако човек тежак 80 до 90 килограма на Месецу би имао свега око 15 килограма.

Када бисмо с Месеца посматрали Земљу, онда бисмо видели да она изгледа као плоча и да је пречник те плоче три и по пута већи него пречник Сунца, које, посматрано с Месеца, има исту величину као и гледано са Земље. Голим оком видели бисмо на Земљи мора и континенте.



Земља посматрана с Месеца показује мене као и Месец, али обрнутим редом. Тако, кад је за нас млад месец, онда је за Месец Земља у облику уштапа..

За време мена Месец нам увек окреће исту страну. Дакле, ми са Земље увек видимо исто његово лице.

Површина Месеца је рапава. На њему има много планина, које су стрме и пуне урвина. Оне имају махом кружан облик и личе на земаљске вулкане, па су због тога назване кратерима, који имају разне величине. Кратер Тихо има пречник од 87 километара, а дубок је 5.100 метара. Кад би се у њега ставила највиша европска планина, Монблан, њен врх се не би видео из те дубине. Кратер Клавијус има пречник од 229 километара.

Планине око Месечевог Јужног Пола дижу се и до изнад 8.000 метара висине, а највиша је Курцијус, чија висина износи 8.850 метара. Највећи планински ланац су Апенини, који су дуги 1030 километара, а високи 6.300 метара.

Месец и Земља имају исту удаљеност од Сунца. Они од Сунца примају исту количину топлоте по јединици површине.

На Месецу не постоји атмосфера у нашем смислу, па су разлике у температури много веће него на Земљи. Те разлике на Месечевом екватору варирају од минус 128 до плус 100 Целзијевих степени. Из истог разлога, тамо не постоје ни топли ни хладни ветрови, а планине бацају веома оштре сенке.

На Месецу Сунце сија две недеље, а две недеље траје ноћ. Прелаз из дана у ноћ је тренутан. Нема тамо ни зоре, ни сумрака, јер нема атмосфере.

По неким стручњацима, на Месецу нема ни капи воде, а по некима постоје само мале количине.

Кад би на Месецу постојали градови као на Земљи, онда бисмо ми помоћу телескопа видели њихове тргове и палате, али веома умањене.

Светлосни зрак, који прелази 300.000 километара у једном секунду, стигао би са Земље на Месец за 1¹/₄ секунд.

СУРУТКА ПРОТИВ ПОЖАРА

У једној фабрици сира у Мичигену избио је велики пожар. Ватрогасци су се успешно борили с ватром, али им је изненада нестало воде. Да би спречио катастрофу, један ватрогасац се досетио и убацио своју пумпу у резервоар са сурутком. После краћег времена пожар је био локализован.



Од Абарисове стреле ДО ВЕШТАЧКОГ САТЕЛИТА

Некада давно, вели предање, Аполон је даровао Абарису чаробну стрелу, на којој је могао летети кроз ваздух, преко мора и планина, и обићи целу Земљу. Абарис је, по речима Пиндара, Херодота, Диодора и других класичних писаца био Хиперборејац (становник крајњег севера), син Скитесов, свештеник и пророк Аполонов. Из захвалности, бог му је дао чаробну моћ да лечи болесне и лети н. стрели.

Старе легенде о лету у васиону

Абарис није једина легендарна личност која се у машти давнашњих људи уздизала са Земље, кружила око ње, па чак и одлазила на суседна небеска тела. У библиотеци асирског краља Асурбанипала нађене су плочице на којима је описан лет Етане на небо. Етану носи орао. Како се све више пењу, тако се Земља под њима смањује. Прво изгледа као брдо око кога се простире море као мала вода. С веће висине, кад су прешли прво небо и упутили се ка другом, Земља изгледа као колиба, а море као двориште око ње. Затим је Земља као хлеб, а море као корпа у коме се он налази. На још већој висини, Земља нестаје и види се само море. Тада се Етана уплашио и зажелео да се врати. Ово је најстарији податак о замишљеном лету у васиону, јер је Етана морао отићи даље од Месеца кад му је Земља изгледала тако мала.

Други су доспели до самога неба. Према миту канадских Индијанаца, Мајчаул је ухватио једну птицу и молио је да се претвори у жену, јер је био сам, једини преживели у селу после рата. Птица се претворила у жену и живела неко време с Мајчаулом, док се није зажелела неба, па се претворила у јастреба и одлетела. Пошто је Мајчаул много жалио за њом, она се вратила, доневши му перјано одело с крилима. Кад га је обукао, Мајчаул се винуо у ваздух и доспео на небо. То је постигао и Нимрод, велики ловац. Гневан на бога, начинио је птичју запрегу и полетео. После три дана, приближио се небу, а Земљу је изгубио из вида. Тада је одапео три стреле у небо, а оне се вратише крваве. Верујући да је убио бога, Нимрод се мирно врати на Земљу. Кан Каус, персиски шах, који је на сличан начин полетео, није имао успеха. Посустали су орлови који су га носили, те се морао вратити.

Ово су само неке од многобројних прича о покушајима људи да напусте чврсто тле за које их држи она невидљива сила која се зове Земљина тежа. Поред птичје запреге и одела, разматране су и разне друге могућности за лет у свемир. Дедал је начинио вештачка крила; Виланд, ковач најбољег оружја, кошуљу која је личила на тело јастреба. Илмарин, такође ковач на гласу, исковао је челичну птицу на чијим је леђима могао седети, а Ки Куанг прави машину за лет с точковима и крилима. У старој Грчкој Лукијан прича како је одједрио на Месец на обичној лађи, коју је силни вихор подигао увис. Њихов следбеник, али реалан и озбиљан, који с научног гледишта приступа проблему летења, био је, крајем Средњег века, Леонардо да Винчи. Он проучава летове птица и прави планове за летеће машине чија крила покреће снага људских машина. Његов савременик Ариосто, међутим, за лет до Месеца задовољава се крилатим коњем Хипогрифом и колима светог Илије.

„Изуми“ Сирана од Бержерака

После њих, о лету на Месец машта Сирано од Бержерака. Он има пуно изума. Сунчева топлота привлачи росу скупљену у боце, које проналазач везује око свога тела, па се диже у ваздух. Ако зажели да се спусти, разбија једну по једну боцу. Кад је доспео на Месец, налази тамо пророка Илију, који му објашњава свој начин путовања. Пророк је начинио јак магнет лоптастог облика и једна гвоздена колица у која је могао сести. Пошто би сео, бацио би магнет увис изнад себе, па би он привукао колица. Тако би непрестано бацао магнет док не би пристао на Месец. Али, Сирано је назрео и прави пут да се доспе до других небеских тела. Начинио је, каже, једну справу за летење и сео у њу, али се она показала неупотребљивом. Неки војници који су били у близини, да би се нашалили с „проналазачем“, привезаше кришом за ову справу много ракета. Кад је Сирано опет сео у њу, војници потпалише ракете. Њихова снага била је довољна да и справу и њеног конструктора одбаци до Месеца.

Овај последњи Сиранов изум и до данас је остао једини начин за путовање у безваздушни простор. Као и за много штошта друго што је човек изумео, и за ракетни погон може се наћи углед у природи. Помоћу ракетног погона креће се позната морска животиња сипа. Она усисава воду кроз једну цев на боку свога тела и потом је великом брзином, у јаком млазу, избацује кроз један отвор на задњем делу тела, па се тако креће напред. На тај начин она може постићи велику брзину, толику да кад излети из воде може кроз ваздух прећи 40 до 50 метара. Кретање сипе кроз ваздух открила је тек 1949 позната експедиција „Кон-Тики“.

„Ватрена летећа копља“

На сличном принципу засноване су и ракете које праве људи. Кад се у неком потпуно затвореном суду запали експлозив, например барут, гасови који се образују теже да се рашире и заузму већу запремину, па зато притискују зидове суда. Пошто је притисак на све стране подједнак, суд остаје у миру. Али, ако на суду постоји један отвор, онда гасови који се крећу према томе отвору слободно излазе напоље, великом брзином, не вршећи никакав притисак, док гасови који се крећу према страни супротној од отвора наилазе на зидове суда, притискују их и тако гурају суд у правцу супротном од онога на коме је отвор. То је принцип кретања ракете. Сличан је, као што се види, сипином.

Неке легенде о ракетама постоје у Кини од пре 5000 година, а у IX веку наше ере помињу их Маркус Грекус и Лав Филозоф. Вероватнија је употреба ракета 1130 године наше ере; историчари их описују као „ватрена летећа копља“. Следују помени о употреби ватрених стрела у Кини, 1232, па ватрених кугла у Арабији, 1249. После овога, и у Европи се каткад употребљавају ракете ,или их описују и препоручују поједини писци за ратне сврхе. Оне су тада више дејствовале као средство за застрашивање. На прелазу из XIV у XV век, године 1500, кинески мандарин Ван-Ху гради великог змаја, са седиштем у средини. Он намерава да њиме полети, па испод седишта причвршћује 47 ракета, скупља 47 слугу и наређује им да истовремено потпале све ракете. Кад су то учинили, змај се дигао у небо у облаку дима, а кад се дим разишао није било трага ни од змаја ни од мандарина, који је „свакако“ био прва жртва у историји покушаја да се путује ракетама.

У току следећих векова, ракете се повремено употребљавају и заборављају. Индиски владар Хајдар Али имао је чак и један ракетни одред јачине 1200 људи. Занимљиво је да су и Срби у Првом устанку употребили ракете. Било је то јуна 1806. Ракете је у Бечу купио прота Матеја Ненадовић, кад је тамо био као Карађорђев депутат код аустриског цара. Устаници су хтели да заузму Шабац, који су тада држали Турци, комбинованим нападом: јуришем на бедеме са сува и искрцавањем из чамаца, па су им ракете послужиле да код Турака створе још већу пометњу.

Остварени сан

Као следећи ступањ ка освајању васионског простора помоћу ракета, после покушаја Ван-Хуа, могу се навести реактивна кола Енглеза Голајтла, иако су његове идеје о сличном апарату за летење биле исмејане. Још озбиљнији били су планови Хермана Гансвинда, који већ замишља брод који би се ослободио Земљине теже. Долазимо до нашег времена. Лет у васиону помоћу ракетних летилица престаје да буде фантазија занесењака и постаје проблем студија научника и инжењера. Прави се ракетни аутомобил, чамац, авион. Ракетни мотори су све компликованији, али и са све већим дејством. Поред чврстог, почиње се употребљавати и течно гориво. Брзина истицања млаза гасова повећава се, па тиме и брзина ракете и даљина до које она може допрети. Рађа се астронаутика, наука о летењу у васиону, оснивају се ракетна и астронаутичка друштва у многим земљама.

У току Другог светског рата употребљавају се ракетни пројектили који се избацују из авиона, а и сами авиони добијају ракете као средство за повећање брзине. Велики корак у том правцу претставља немачка ракета „V-2“. После рата праве се ракете за испитивање високих слојева атмосфере. Оне достижу висине којима се никојим другим средством није могло приближити. Лет на Месец и планете постаје питање година.

Али, невидљиви ланци којима Земља држи све што је на њој или у њеној близини не могу се лако раскинути. Да би се ослободио теже, пројектил мора полетети брзином од најмање 11,3 километара у секунду. То још није изводљиво, а и кад би било пројектил би се усијао и распао још у првим секундима, услед трења о ваздух. Решење претстављају ракете и вештачки сателит. Ракета може поћи релативно споро, а на великој висини, где атмосфере практично нема, развити потребну брзину, довољну за кружење око Земље, али не и за одвајање од ње. Но, ако се помоћу већег броја ракета начини вештачки сателит, с људима, радионицама и складиштем горива, на њему се може склопити и снабдети горивом ракета која ће располагати довољном снагом да може стићи на друга небеска тела.

Овај први вештачки сателит, који већ толико дана кружи око Земље, претставља зато увод у велике летове који ће се обавити у догледној будућности.

Како се креће вештачки Земљин сателит?

Саопштење ТАСС-а о пуштању совјетског вештачког сателита побудило је живо интересовање у свету, и то не само међу астрофизичарима и другим стручњацима који се интересују или се посредно баве проблемима космичког лета.

По чему се вештачки сателит разликује од других сјајних тачака на небеском своду?

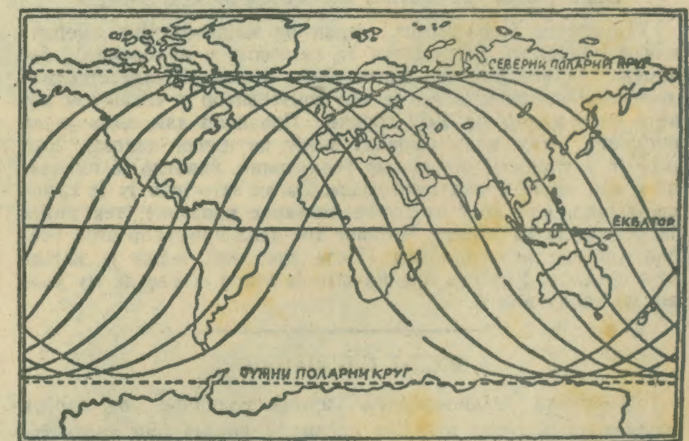
Као што је познато, сва небеска тела крећу се на запад. Пут вештачког сателита отступа од тог правца, и креће се час на север, час на југ. Уствари, сателит се креће једним истим правцем, а промене кретања су само привидне. То се објашњава тиме што се посматрач у међувремену и сам окрене са Земљом за 180 степени.

У време изласка и заласка Сунца, сателит се креће — у односу на посматрача — најмањом брзином. С пењањем Сунца, он све више убрзава кретање. У самом зениту брзина је највећа; неколико пута већа него при изласку Сунца. Пошто је прешао зенит, сателит успорава своје кретање све до заласка Сунца.

Пошто сателит направи цео круг око наше планете за један сат, 36 минута и два секунда, да ли се он може посматрати са истих места и у истом положају?

Не, то је немогућно! Ствар је у томе што се сателит креће површином која је у односу на звезде непокретна, док Земља мења свој положај у односу на небески свод, окрећући се око своје осовине. Зато се вештачки сателит, пошто опише пун круг, нађе на зениту не изнад ранијег места, већ доспева над другу тачку исте паралеле, која се налази готово 24 степена западно од прве.

Рекли смо „готово“ 24 степена. Ако би то померање износило т а ч н о 24 степена, у том би случају сателит, после свака 24 сата, могао да се посматра



са истог места и у истом положају. Уствари, постоји извесно отступање.

Какав значај има избор орбита (путање) по коме се креће вештачки сателит?

Орбит вештачког сателита нагнут је према равни екватора под углом од 65 степени, што значи да се сателит креће изнад оних области Земљине лопте које се налазе између северног и јужног поларног круга, то јест изнад око 90 отсто површине наше планете. Међутим, планирани амерички вештачки сателит треба да буде пуштен по орбиту са знатно мањим нагибом према равни екватора, односно са углом од 35—40 степени. Тај сателит онда неће прелазити преко територије Европе, изузев њених најјужнијих делова, а исто тако неће летети ни над Канадом и северним областима САД. Осим тога, за разлику од будућег америчког сателита, совјетски вештачки сателит прелази изнад свих континената јужне хемисфере, изузев Антарктика.

На слици је приказана приближна трајекторија совјетског вештачког сателита за време само неколико његових кружења око Земље (цртеж је направљен према подацима које је објавила агенција ТАСС 4 октобра 1957 године). Међутим, сателит је досад описао толико кругова да би се цела Земљина кугла могла ишарати пројекцијама његових трајекторија.



Лов БЕЗ ПУШКЕ

Овај чланак написао је филмски сниматељ Едвард Милер, после једне експедиције у Источну Африку у којој је и сам учествовао.

Газеле су нам рекле да се налазимо у близини лава. Збијене у гомилу, упирале су поглед само у једном правцу.

— Значи, лав је тамо! — рече Сид Дауни, „бели ловац", који је управљао нашим колима.

Он окрете ауто куда су гледале престрашене газеле, кад Њока, наш вредни хајкач, проговори:

— Симба!

У истом тренутку Сид ме мугну лактом и прстом ми показа правац у коме треба да гледам. Иако сам имао доглед, било ми је потребно читавих неколико секунада да откријем лавицу која је лежала у бујној трави, лижући лено своје шапе као каква обична, домаћа мачка. Равнодушно нас је посматрала, но Сид ипак нареди да ни главу ни руке не истурамо изван кола.

Уколико смо се приближавали, све нас је пажљивије посматрала. Зауставили смо се на двадесет метара од ње и ја осетих страх. Више бих волео да се не налазимо у отвореним колима.

Лавица је лагано спустила њушку до земље и почела да удара репом по тлу.

— Не обећава пријатну добродошлицу! — промрмља Сид, начини заокрет и даде гас...

Можда ћете рећи: ког сте врага побегли, уместо да пуцате? Али, ту има два одговора. Први: у Африци је забрањен лов из аутомобила. Други: ми смо били наоружани фотографским апаратима, не пушкама!

Сид Дауни је чувени афрички „бели ловац", који је први почео да води туристе из Најробија у прашуму где се „лове" портрети дивљачи, а не она сама.

Једног дана укрцао сам се на авион у Најробију и одлетео за Тангањику, где се налазио Дауни. Сваког јутра у пет часова, док је била још ноћ, устајали смо и кретали у „лов". Да сам био сам, могао сам да крстарим облашћу где се налази 100.000 дивљих животиња а да ниједну не приметим, јер се оне не срећу на чистинама. Али, Сид и његови људи знали су свој занат. Возач би зауставио кола и Њока би силазио да испита трагове у трави и на једва видљивим стазама.

Прво смо открили жирафе. Мудро су нас посматрале с висине док им се нисмо приближили, а онда су се удаљиле у одмереном галопу. Потом смо наишли на мноштво газела и зебри. Већина животиња не плаши се кола и дозвољава да им се приближе. Али човека примете из даљине и одмах ишчезавају. Отуда је и донет закон по коме је лов дозвољен само са земље. Иначе, највеће кукавице и сметењаци могли би из аутомобила да побију читаве чопоре животиња, што, уствари, не би претстављало прави лов.

Тога дана често смо се приближавали лавовима до на три метра, а у сутон спазисмо једну лавицу за коју Сид рече смешећи се:

— Са овом сам давнашњи познаник. Препознао бих је међу стотинама других.

Зверка је безбрижно лежала у трави, а њен поглед, чинило ми се, одавао је да је препознала Сида.

На хиљаде квадратних километара афричке територије он је имао доста пријатеља међу зверима. Приближавајући се једној другој лавици, којој је дао име Лујза, приметио сам крај ње две мале лопте од крзна. „Лавица с младима! Свакако ће побећи чим нас примети!" — мислио сам ја. Међутим, примакли смо јој се на свега неколико метара а она је остала на месту; наравно, захваљујући томе што се у колима нисмо мицали. Док смо безбрижну лављу породицу снимали филмским и фотоапаратима, лавићи су одиграли дивну сцену. Подизали су своје дебељушкасте шапице и давали мајци „директ" у обе вилице, док их је она задовољно посматрала жмиркавим очима.

После два дана наишли смо на групу женки и младунаца који су својски черупали тело једне зебре, пратећи обед громким режањем. Док смо их снимали, они нестадоше као да су у земљу пропали. Сид нам показа руком педесетак метара устрану, где су непомично стајала два огромна мужјака.



Урлање лавова слушали смо и са отстојања од шест километара, а ноћу су нам се приближавали до на 200 метара. На моје питање да ли лав који пут уђе међу шаторе ловаца, ево шта ми је Сид одговорио:

— Једном сам спавао с једним ловцем испред шатора, на постељи за склапање која је од његове била удаљена око један метар. Кад смо ујутру устали, видели смо између наших постеља лавље трагове. Други један ловац, пробудивши се усред ноћи, видео је лавицу где лежи два метра од његове главе. Он се неприметно машио јаке батериске лампе, упро јој млаз светлости право у очи и лавица је побегла.

Пошто смо неколико дана „ловили" камерама само лавове, прешли смо на слонове. С првим је ишло добро, али кад смо се другоме приближили на педесет метара окренуо нам је леђа. Кад му је досадило да нас гледа како га обилазимо да бисмо га снимили, покренуо је својих шест хиљада килограма, подигао уши (чији обим износи три и по метра), завитлао сурлом, рикнуо и јурнуо на нас. Хладнокрвни Сид нагло је заокренуо кола и притиснуо папучицу за гас.

Потом смо ишли у лов на портрете носорога и бивола. Иако у Источној Африци има више дивљих животиња но игде у свету, њих је и тамо све мање. Пре педесет година, било их је бар двадесет пута више. Данас их је мало из више разлога. Пре свега, увећао се број становника и проширена су подручја пољопривредне производње, тако да су звери потиснуте у унутрашњост. Затим, у Африци има много ловокрадица. Домороци убијају слонове отровним стрелама и њихове кљове укрцавају у бродиће, који их односе у азиске земље. Носороге лове ради њихових рогова, чији прах траже празноверни становници Азије. Најзад, многобројне животиње убијају ради меса, које се суши и продаје. Мада постоје закони о ограничењу и забрани лова, има толико ловокрадица да се неће дуго чекати дан кад ће поједине животињске врсте сасвим нестати.

Зато парола Сид Даунија гласи: „Уместо да лавове убијате, фотографишите их; њихов лик на слици лепши је од њихове коже на поду. А кад се вратите своме дому, уживаћете у овим портретима и биће вам драго што се и животиње налазе „код своје куће", што се слободно крећу по пространим афричким равницама!"

Пингвини — животиње које могу да издрже најнижу температуру

Природњаци који су се придружили геофизичким експедицијама на Антарктику посветили су нарочиту пажњу проучавању фока, пингвина, китова и разних поларних птица које живе искључиво од хране коју налазе у мору. Проучавајући живот пингвина, научници су дошли до занимљивог открића да ове птице с лакоћом издржавају температуру од 55 степени испод нуле и да, чак и после више часова проведених на тој температури, њихова телесна топлота не силази испод 36 до 38 степени. Сада су се за ово заинтересовали и аеромедицински стручњаци, који сматрају да одговор треба тражити у изванредном метаболизму пингвина.

„МИНОСОВО ОКО"

Унутрашњост старих гробница, скривених дубоко под земљом, може сада врло једноставно да се сними помоћу нарочите фотографске камере. Камера се налази на крају једног цилиндра, који се завлачи у гробницу кроз отвор начињен електричним сврдлом. Она је дело младог италијанског археолога-аматера Карла Леричија, који ју је назвао „Миносово око".

МЕХАНИЗОВАНИ ПРОДАВАЦ

У једној великој робној кући у Њујорку уведен је нарочити уређај за боље и брже услуживање муштерија. Купац се, например, налази у одељењу конфекције. Ту су, као и свуда, одела, мантили и капути поређани на вешалицама и на сваком артиклу стоји цедуља с бројем. Кад се муштерији допадне, рецимо, неко одело, он једноставно притисне дугме са одговарајућим бројем и жељена роба, по једној жици, дође до њега. На тај начин купац се може, без чекања, сам услужити.

БИЦИКЛ НА СПРАТ

Неки Хенри Вајт из града Феникса, у Аризони, наумио је да пропутује на бициклу цео амерички континент. Али, како је желео да што боље види крајеве кроз које буде пролазио, он је преправио свој бицикл, додавши му један „спрат". То је постигао на тај начин што је на већ постојећи додао још један рам. Тако сада, са висине од око 160 сантиметара, може да ужива у лепом погледу.

БАРОМЕТАР У ОБЛИКУ ПЛАМЕНА

На двадесет првом спрату једног облакодера у Милвокију, у САД, налази се светлећи уређај у облику пламена, који се види са даљине од преко 40 километара. Он служи као барометар, за претсказивање вре-



мена. Кад „пламен" постане црвен, то наговештава повишење температуре, златна боја значи захлађење, док је плавичасто светлуцање знак да се не очекују никакве промене у температури.

Чувен по лепоти

Цезареа, прастари град Палестине, откопан је испод пустињског песка. Археолози су пронашли многобројне статуе, улице с мозаиком и рушевине дивних палата. Град, са око 250.000 становника, био је чувен по својој лепоти, дивним воћњацима и овалном хиподрому који је могао да прими преко 20.000 гледалаца. Аквадукти су доводили свежу пијаћу воду из околине. Цезареа је била главно истурено место римског царства у том делу света. У дванаестом веку она је послужила као база крсташима. Коначно је уништена 1265 године, а доцније је засута пустињским песком.

КАО ЦЕО СВЕТ

Ако би се прираштај становништва Кине наставио садашњим темпом, ова земља би кроз педесет година имала две милијарде и 600 милиона становника, што отприлике одговара данашњем укупном броју становника у свету.

ВЕРОВАЛИ ИЛИ НЕ...

У Вејнсбургу, у Пенсилванији, недавно је извршена ретка операција. Пошто се један пацијент жалио на болове у стомаку, лекар је констатовао запаљење слепог црева и оперисао га. Том приликом, поред слепог црева, болеснику је извађен и један топломер који је он прогутао пре 33 године. Топломер је био потпуно исправан.

3000 година кључа

Кад данас, већ навикнутим покретом, вадимо кључ да отворимо патент-браву на вратима стана, свакако да ником од нас и не пада на памет да се запита ко је, када и чиме први пут закључао свој дом да би спречио да у њега не уђе нежељен гост. И свакако ћемо се зачудити кад чујемо да су још пре 3.000 година становници сојеничких насеља закључавали своје домове. Додуше, они своје кључеве, изливене од бронзе, нису могли да ставе у џеп, јер су били сувише велики — понеки и преко 60 сантиметара — већ су их, највероватније, скривали негде у близини својих домова подигнутих на кољу на обалама река и језера.

Све до недавно, археолози нису знали шта претстављају ти издужени бронзани и гвоздени предмети које су пре седам деценија први пут нашли приликом откопавања старих сојеничких насеља. Сматрали су да су то игле, шила или неке алатке чију намену нису знали. Тек кад су, око 1931 године, нађени остаци старих брава, постало им је јасно да су ти предмети — кључеви.

Како су се становници сојеница служили својим кључевима? Још у то давно време, од дрвета изрезана брава могла се отворити само помоћу одговарајућег кључа. Те браве биле су, уствари, једноставне резе или шипови који су се углављивали у одговарајуће дрвено лежиште. Врата су се закључавала без кључа и реза се споља намицала веома једноставно, помоћу комадића узице. Међутим, откључавање је било знатно сложеније: у мали отвор изнад браве стављао се кључ, који је морао да има баш за ту браву подешен облик и дужину, тако да његов врх упадне у зарез начињен на рези. Окретањем кључа — исто као и данас — реза се померала и врата су се могла отворити.

Лево: два бронзана кључа из сојеничких насеља старих 3.000 година; крај њих два гвоздена кључа с почетка нове ере.

Протекли су векови пре но што је човек измислио браву коју је могао и да затвара а не само отвара, помоћу кључа. Па ипак, ми на такве браве наилазимо у Европи већ почетком нове ере, и то опет у сојеничким насељима. Облик браве и кључа постепено се мењао, усавршавао. Већ у доба Карла Великог, облик кључева био је такав да се на први поглед може погодити шта претстављају и чему служе.



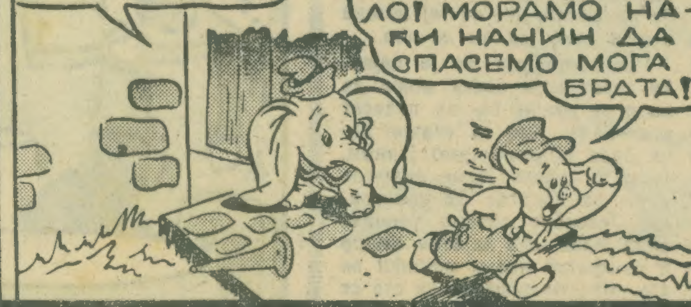
Лево: кључ из времена Карла Великог; десно: један кључ из новијег доба

ЗА ДВА МЕСЕЦА, УМЕСТО ЗА СТО ГОДИНА

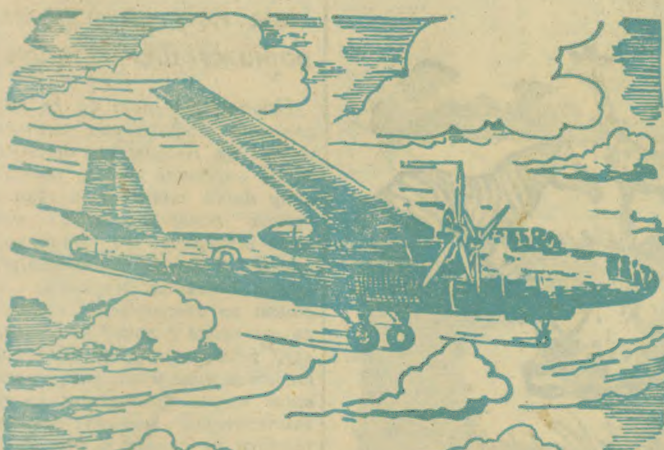
Недавно је објављено да је за картографско снимање канадских провинција Квебека и Онтарија први пут употребљен један нов инструмент — магнетометар. Сматра се да ће се премеравање овог огромног пространства завршити за два месеца, док би за прикупљање свих података на досадашњи начин једној научној групи било потребно око 100 година рада. Магнетометар, који је тежак око пола тоне, носи се у авиону. Он је, поред осталог, снабдевен и електронском машином за рачунање.











РАЊЕНА „ТВРЂАВА”

У причама и забелешкама авијатичара из прошлог рата има разних занимљивих података. Ево једне цртице о „летећој тврђави“.

Над нашим аеродромом у пустињи Северне Африке полако се спуштао сутон. Било је то време када су се, један за другим, авиони враћали с „терена“. Неколико огромних „летећих тврђава“ и малих ловачких апарата-пратилаца већ је било атерирало. У свему томе није било ничег што би привукло нашу пажњу; та слика понављала се свакодневно.

Најзад, стигли су сви апарати... сви изузев једне „летеће тврђаве“. Пилоти који су се вратили испричали су нам да су је видели како губи брзину и висину одмах пошто је спустила свој „товар“ на циљ. Последња вест коју је командант ескадриле примио преко радија гласила је: „Можемо се одржати у ваздуху највише пет минута...“ И ништа више.

А у том авиону налазило се десет људи, десет наших другова... Вечера је протекла у туробном расположењу. Нико није проговорио ни речи.

После вечере, као и обично, попесмо се на кулу за осматрање. Одатле је било дивно посматрати залазак сунца, а требало је пазити и на Немце, који су у то време често долазили да нас бомбардују. Стајали смо и гледали како планине на хоризонту постају све тамније и како ноћ све више обавија наш аеродром.

Одједном, негде далеко, блеснү у висини црвена светлост. То је ракета расецала небо над црном планином. Није могло бити сумње: људи које смо већ сматрали за изгубљене враћали су се у базу.

— Брзо, једну зелену! — заурла официр. Затим одјури до ограде на осматрачници и опали из сигналног пиштоља.

Сад смо назирали авион, малу црну мрљу. Чинило нам се да додирује земљу, толико је летео ниско. Изгледало је да мили а не да лети, да се просто мучи да остане у ваздуху.

Најзад је стигао до аеродрома, очајнички се упињући да сачува оно мало отстојања од земље. Требало му је још свега неколико стотина метара. Хоће ли успети да атерира? Је ли то уопште могућно? Ево, сад ће закачити авионе паркиране на почетку писте...

Тек кад се „тврђава“ спустила, сви ми на аеродрому постали смо свесни какве смо ужасне тренутке преживели. Није било човека коме ноге нису подрхтавале, а срце лудо лупало.

„Тврђава“ је слетела некако уморно, као с последњим честицама снаге. Наших десет већ прежаљених другова изишло је из ње.

... Циљ њиховог лета, аеродром у Триполису, снажно је бранила противавионска артиљерија, а небо је било пуно ловачких апарата. Циновски авион — коме је његова посада дала име „Птица грома“ — добио је пун погодак баш у тренутку кад је испуштао бомбе. Један мотор је одмах престао да ради, а неколико секунди касније и други, и то на истој страни апарата. Авион коме се тако нешто догоди осуђен је на пропаст. Тако се бар досад сматрало.

Пошто је одмах почела да губи висину, „Птица грома“ је морала да напусти формацију. Кад год би се десило да се нека „тврђава“ спусти ниже од осталих, или да мало заостане, немачки ловци бацали су се на њу као лешинари. Додуше, наши ловачки апарати из пратње покушали су да заштите оштећени авион, но и они су ускоро, због мале количине горива које су имали у резервоарима, морали да пожуре у базу. Срећом, и немачки ловци су готово у истом тренутку стали да се растурају, вероватно из истог разлога.

Наши другови остали су да се потпуно сами боре против страшног квара: два заустављена мотора, без муниције и радија. Авион је стално губио висину — отприлике 150 метара на минут — а од аеродрома их је делило још 700 километара.

— Ко хоће, нека искаче падобраном, — рекао је главни пилот. На то су сви одговорили да ће остати у апарату докле год буде могао да се одржава у ваздуху.

Авион је постепено губио равнотежу и све се више нагињао на страну „мртвих“ мотора. Ипак, пилот је успео да га исправи и отада више није губио ни висину. Али, висиномeтар је показивао свега 270 метара, а испред њих се испречила планина. Да се заобиђе, требало је много времена. Пилот је извео још један подвиг: подигао је авион на 450 метара. Али, најниже место на планини било је високо 480 метара.

Стављајући све на коцку, пилот је јурнуо према том кланцу. И... догодило се нешто необјашњиво. Пилот нам је то испричао у неколико речи:

— Нисмо прелетели планину... Чини ми се да смо прошли кроз њу...

А један од чланова посаде додао је:

— Да сам се налазио на крилу, могао сам руком додирнути земљу.

Но, опасност се није смањила. Авион је опет почео да се нагиње; само што не закачи земљу. Да би несрећа била већа, ветар му је дувао право у чело, а бензина је бивало све мање...

Кад смо му, после слетања, прегледали резервоаре, утврдили смо да је први потпуно празан, док је у другом било још само 90 литара бензина. Да је „тврђава“ закаснила само пет минута, никад не би стигла на аеродром.

Једно знам. Кад бих испричао неком пилоту да је овај авион летео четири и по сата са два угашена мотора на истој страни — сигурно ми не би веровао. А и ви сами тешко ћете поверовати да је његова посада, док је преживљавала прве страшне тренутке, успела да обори шест немачких ловаца...

ВЕРОВАЛИ или не...

„КЊИЖЕВНО“ БРДО

Године 1094, једна банда турских војника-најамника опљачкала је велику библиотеку у Каиру. Том приликом пре-



ко 120.000 драгоцених рукописних књига било је остављено у пустињи, у близини села Ебијар. Убрзо је пустињски песак покрио гомилу књига, створивши пешчано брдо високо око 25 метара. То брдо, познато под именом Тел ел Котоб (Брдо од књига) служило је близу 800 година као нека врста сеоског камена-међаша, заправо све док се књиге нису потпуно распале и њихови остаци били развејани на све четири стране света.

ИНАЧЕ НЕ БИ ...

На једном споменику на гробљу у Мечијасу, у америчкој савезној држави Мену, може се прочитати овај необични епитаф: „Сузе је не могу подићи из гроба. Према томе, могу да плачем“.

ПОСЛЕ ВИШЕ ОД ЈЕДНОГ ВЕКА

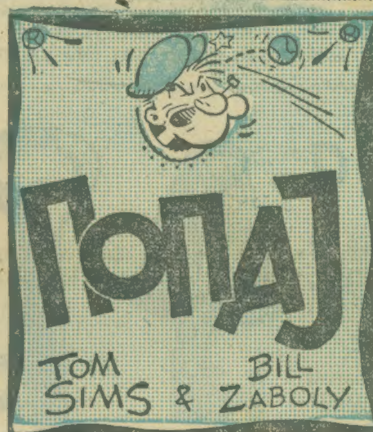
Елизабета Слеј (1656 до 1738) из Сатона на Хилу, у Енглеској, трећа жена Семјуела Слеја, умрла је пуне 104 године после смрти његове прве жене.

СНАШАО СЕ

Гилберт Бернет (1643—1715) из Солсберија, у Енглеској, био је страстан пушач на лулу и истовремено велики љубитељ књиге. Да би му руке увек биле слободне да њима држи књигу, он је пушио на специ-



јалну лулу с дугим извијеним камишем, који је провлачио кроз две рупе начињене на ободу шешира.

























Атлете без много напора

Ерих Милер, сарадник Института за физиологију рада у Дортмунду, у Немачкој, објавио је недавно принципе новог метода за јачање мишића, којим одбацује досадашњу теорију да само истрајно и дуго вежбање може од човека да начини атлету. Метод др Милера претставља резултат његовог два-



наестогодишњег истраживачког рада. Служећи се њиме, сваки човек, жена и дете могу да ојачају своје мишиће, а да за то не утроше више од неколико секунди у току дана.

Суштина теорије овог немачког научника лежи у следећем: максимум контракције једног мишића извршене тренутно проузроковаће највеће могућно повећање његове снаге. Свака вежба која захтева максимум контракције, ако се изведе свега једном дневно у трајању од неколико секунди, повећаће у току једне недеље снагу тог мишића за четири процента.

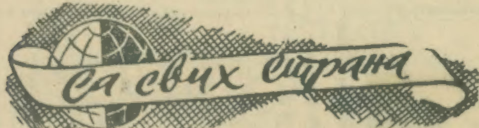
Теорији доктора Милера придружио се и доктор Стејнхауз, професор физиологије из Чикага, који такође тврди да „бескрајно понављање једне те исте вежбе неће учинити да снага мишића постане већа“. Мишић ће пре и више ојачати помоћу једне једине максималне контракције извршене једном у 24 часа.

Примера ради, навешћемо вежбу коју доктор Стејнхауз препоручује за јачање стомачних мишића:

„Увуците стомак што више можете... увлачите га даље... увлачите док не почнете да дрхтите целим телом. Тада опустите мишиће. Готово! То је све што је у току једног дана потребно вашим стомачним мишићима“.

За дванаест недеља, снага једног мишића појачаће се за 50 процената ако се тај мишић вежба само једном дневно.

Претпоставимо да је највећи терет који човек може да подигне руком тег од педесет килограма. Ако га сваког дана буде подигао само једном, онда ће после једне седмице моћи да подигне 52 килограма. Једанпут дневно учините само један, али највећи, напор и за кратко време мишићи ће вам ојачати више но да сте се замарали уобичајеним дуготрајним вежбама.



У ПОТРАЗИ ЗА ПРОНАЛАСЦИМА

Постоје велики проналасци као што су авион, радио, парни котао и други, а постоје и мали: електрична машина за бријање, усисивачи прашине итд. Има, наравно, и средњих проналазака, ако можемо да их тако назовемо. Сви су они производ вечитог тражења људског ума да се рад учини лакшим и живот угоднијим. Сви они које привлачи пуста радозналост, као и они који већ раде у области истраживања, на-

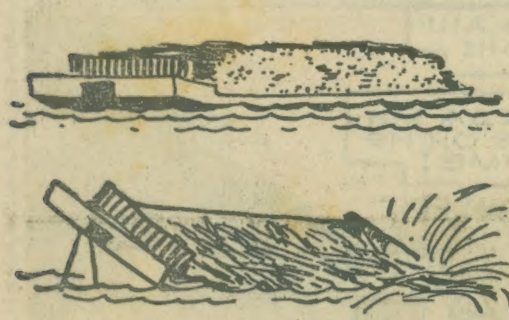


ћи ће одговоре на многа своја питања у одајама Јесење изложбе у Паризу, која се сада одржава. На Међународној смотри проналазака, на овој изложби, може се видети велик број разноврсних открића. Тако ће публика с једне стране моћи да види шта је све створио човеков дух, а с друге стране и сама ће добити потстицај, нарочито омладина, да трага за новим открићима.

* * *

БРЗИ СПЛАВОВИ СА АУТОМАТСКИМ ИСТОВАРОМ

Као што је познато, нема јевтинијег транспорта дрва од превоза низ реку, кад их вода носи самом својом снагом. Ако их треба пренети узводно, онда се то чини широким чамцима или шлеповима, што стаје прилично новца. Ако се од облица начини сплав за превоз дрвета, товар ће се кретати узводно веома споро, јер ће свако стабло у сплаву, оним својим делом који лежи у води, да успорава вожњу. Да би се то избегло, прибегава се превозу дрва ма-



њим бродовима. Но, пре извесног времена, совјетски инжењери дошли су на мисао да начине нарочиту врсту сплава који ће имати и специјалне полуге за истовар терета. Већ је начињен прототип, који сада саобраћа на једној сибирској реци. Он је тако подешен да чим облице почну да се котрљају на леву или десну страну, на исту страну сручи се цео товар. Изгледа да су конструктори задовољни досад постигнутим резултатима и да ће се изградити читав низ оваквих сплавова. Они ће бити и знатно бржи од досадашњих, примитивних сплавова.

* * *

ПОРЕД ВЕШТАЧКЕ КИШЕ — ВЕШТАЧКИ ГРОМ

И досад су, с мањим или већим успехом, чињени покушаји да се добије вештачка киша. Сада научници проучавају могућност да се изазову пљускови уз помоћ грома. Авион, снабдевен снажним електричним генератором који избацује велике варнице између два кабла који пролазе кроз облаке,



биће у стању да изазове невреме, сматрају ови научници. Они мисле да ће кишу моћи да изазове и мали гром, који има свега 50.000 волти, јер ће се првобитни потстицај умногостручити услед ланчане реакције. Теориске претпоставке биће ускоро практично проверене у Аустралији.

* * *

ЦИПЕЛА ОД ДЕВЕТ КИЛОГРАМА

Амерички Уред за патенте регистровао је изум једног полициског инспектора, који се односи на спречавање осуђеника да беже приликом довођења у суд или промене затвора. То је, уствари, ципела са оловним ђоном, која је тешка ни мање ни више него девет килограма. Осуђеник навлачи такву ципелу само на леву ногу, док му је на десној обична ципела, што му у потпуности онемогућава чак и мало бржи ход.

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

ЗЕМЉОТРЕСИ И ПРОУЧАВАЊЕ ЗЕМЉИНЕ КОРЕ

Према налазу двојице аустралиских научника, потреси који се јављају услед експлозија водоничних бомби осећају се на свим тачкама Земљине кугле. Они кажу да се сеизмолошким апаратима може тачно одредити и време кад се поједина експлозија догодила. На овај начин, по њиховом мишљењу може се проучавати и Земљина кора, на основу података које дају ти апарати. Земљотреси развијају енергију која је много јача од експлозије водоничне бомбе, али и једна и друга могу корисно да послуже за проучавање Земље.

ХЕЛИКОПТЕР ЗА 48 ПУТНИКА

У Енглеској је начињен нов тип хеликоптера за путнички саобраћај. Он има елису, којој се на крајевима налазе мали млазни мотори за уздизање, као и два мотора с гасним турбинама за кретање у хоризонталном правцу. Овај апарат може да прими 48 путника, развијајући максималну брзину од 290 километара на час.

„ТЕРЕТНИ“ БАЛОН

За америчку војну авијацију начињен је досад највећи балон. Он је у стању да подигне две тоне разног материјала на висину од око 30.000 метара. Балон има пречник од шездесет метара и испуњен је хелијумом.

УЗНЕМИРЕНОСТ НЕПОВОЉНО УТИЧЕ НА ЖИВОТИЊЕ

Један научник из Ајове, у САД, проучавао је утицај узнемирености на животиње и дошао до занимљивих открића. Посматрајући краве, утврдио је да оне дају много мање млека кад су узнемирене или уплашене. Узнемиреност неповољно утиче и на говеда за клање, која под тим условима нагло губе у тежини. Ови губици иду каткад и до 30 процената. Поуке до којих се дошло на основу ових испитивања већ се примењују на многим америчким фармама. На пример, увидело се да музика повољно утиче на краве музаре, а и да су оне много мирније кад им се састружу рогови. Води се такође рачуна да у стаји не буде мува и других инсеката, јер и то неповољно утиче на краве. Почело се и са давањем извесних дрога за умирење, како би се повећао принос млека и меса.

СТАКЛО ЗА ЗАШТИТУ ОД РАДИОАКТИВНОГ ЗРАЧЕЊА

За оне људе који раде с радиоактивним материјалом неопходна је заштита од штетног зрачења. Тако постоје специјална стакла која су у стању да упију један део тих зракова. Јачина заштите зависи од дебљине и густине стакла. Међутим, што је стакло дебље и што се дуже употребљава, постаје све замраченије, јер му зрачење постепено мења боју. Сада је у Енглеској начињено стакло које нема овај недостатак. Сталност боје стакла осигурана је употребом песка са извесним процентом гвожђа, а густина стакла је знатно већа, па зато може бити и тање. Поред тога, оно се састоји од неколико слојева, с танким слојем течности између њих, што још више доприноси његовој ефикасности и осигурава добру видљивост.

ПОКРЕТНА ЛАБОРАТОРИЈА

У Америци се израђују мале лабораторије које су у стању да мере количину микроорганизама у води. Цела лабораторија може се ставити у мали сандук и носити као ручна торба или преносити колима.

ГУМЕНЕ КЕСЕ ЗА САПУН

У Америци је пуштена у продају једна кесица од вештачке гуме, порозне као сунђер. Ако се у њу стави комад сапуна, он не може да исклизне, а сапуница слободно пролази кроз шупљине. Сапун у оваквој кеси може се искористити до последње мрвице.

КОЛИКО ТРЕБА ПРЖИТИ КАФУ?

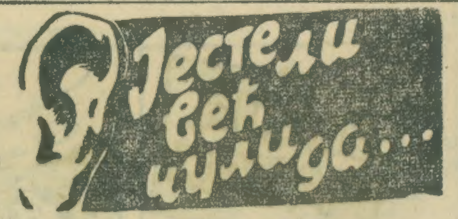
Колико кафа треба да се пржи? — није тако једноставно питање. Време пржења кафе зависи од квалитета и врсте зрна, а исто тако од врсте машине на којој се пржи. Најважније је да се приликом пржења не изгуби арома, што је главна одлика кафе. У једном институту за испитивања у САД начињена је машина која аутоматски одређује време пржења, на основу испарења из кафе до којих том приликом долази. Тих испарења има око двадесет разних врста и један осетљиви инструмент, рефрактометар, треба јасно да покаже кад је пржење завршено, с тим што сви миришљави састојци и даље остају у зрну.

НОВ РАДАР

Нов радар, „Дека Т.М. 46“, сада се испитује на једном енглеском броду који саобраћа између Тилберија и Анверса, пролазећи кроз зону веома живог саобраћаја. На екрану овог радара откривени бродови појављују се са својим пенушавим трагом, што омогућује да се сазна њихов пут, као и њихова стварна брзина. Поред тога, трагови непокретних предмета, као што су светионици или усидрени бродови, остају непокретни и на екрану, тако да се не могу помешати с бродом који је у покрету.

ДА БИ СЕ СМЕСТИЛО ШТО ВИШЕ УГЉА...

У Западној Немачкој осећа се све већа потреба за угљем, који у појединим покрајинама решавају увозом. Али, ту се јавља нов проблем: како сместити читава брда угља? У Штутгарту се ово питање решава на један нов начин — употребом огромних трактора. Ове снажне машине с гусеницама, снабдевене булдожерима, пресују нагомилани угаљ и на тај начин повећавају капацитет простора за смештај за око 30 отсто.



...медаље као ратна одликовања први су, по свој прилици, завели Кинези, и то још у време династије Хан, у првом веку наше ере.

...природном мармеладом назива се плод мармелада-дрвета (научно име „Лукума мамоза“), чији је сок веома густ и сладак.

...балса, дрво познато по својој малој тежини, достиже пуну висину — око 13



метара — за свега једну годину

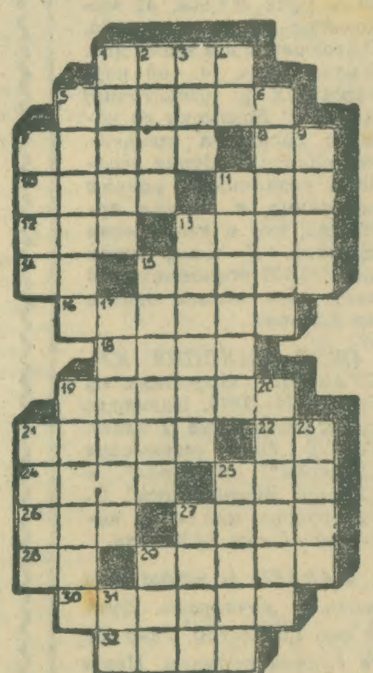
... Стари век није знао за музеје у данашњем смислу речи. Додуше, у храмовима и палатама Грчке и Рима постојале су збирке слика и вајарских радова. Као први наговештај природњачког музеја може се сматрати колекција кожа горила-женки које је картагински морепловац Ханон донео са свог путовања дуж западне обале Африке и поклонио их храму богиње Астарте у Картагини.

...мандарин, назив за некадашња службена лица у Кини ко-

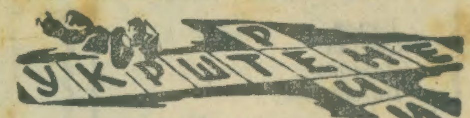


ја су имала право да на званичним шеширима носе, као ознаку положаја, нарочито дугме, није кинеска реч. Кинези су такве службенике називали „кван“ или „квун“. Израз мандарин потиче од малајске речи „мантри“, која значи „саветник“ или „министар“, а у Европу је дошао преко Португалаца.

...маскота, израз који обично означава неку животињу за коју се верује да доноси срећу, постао је, по тврђењу неких стручњака, од француске провинциске речи „маске“, како се назива „дете среће“, за које се сматра да је на свет дошло у кошуљици.



...цвеће маргарита пореклом је с Канарских Острва.



Водоравно: 1) град у Чехословачкој; 5) припадник националне мањине код нас; 7) поднебље; 8) врста першуна; 10) обала; 11) један роман Хермана Мелвила; 12) показна заменица; 13) менично јемство; 14) слово француске азбуке; 15) поседовати; 16) врста папрати; 18) притока Рајне; 19) врста кестена; 21) барски гас; 22) река у Италији; 24) личност из Пушкинове поеме „Циганин“; 25) јединица за мерење хранљивости неке намирнице; 26) млечни производ; 27) десна притока Саве; 28) коњ; 29) староседелац Италије; 30) справа; 32) припадник татарско-хунског племена.

Усправно: 1) наша река; 2) италијански фудбалски клуб; 3) страно женско име; 4) хемиски знак за галијум; 5) град у Бугарској; 6) интерес; 7) такмичење у трчању кроз природу; 9) носачи у Кини и Јапану; 11) кружан; 13) река у Јужној Америци; 15) врста рибе; 17) дилетант; 19) име наше пијанисткиње Лорковић; 20) бојни отров; 21) скупина; 23) вишегодишња зељаста биљка, додаје се дувану због пријатног мириса; 25) бележник; 27) део чизме; 29) животиња из породице мачака; 31) свеза.

РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

Водоравно: 1) Епир; 5) амонал; 7) Ерол; 8) Сар; 10) танин; 12) ба; 13) Асам; 15) да; 17) Азола; 19) амо; 21) алир; 22) Апелес; 24) стег; 25) ран; 27) Пиреј; 29) це; [illegible]) Арес; 32) ср; 34) труба; 36) тим; 38) идол; 39) Молнар; 41) Руан.

Усправно: 1) Емона; 2) полиса; 3) Ин; 4) рас; 5) Ара; 6) Лаб; 7) етида; 9) Рабар; 11) назал; 14) Молер (Петар Николајевић); 16) Амати; 18) Лисац; 20) опера; 23) Егерт; 24) спуст; 26) Непал; 28) Јерина; 31) Судан; 33) Рим; 35) Бор; 37) Мор; 40) Лу.

ДЕДИНЕ ВЕШТИНЕ

Нацртајте мачку



Кад је маца тако лепа,
хајде да је нацртамо
у потезу једном само!
Почнимо од репа!

Дашто ми ти дашто

1) Иде поп планином, огрнуо се сланином?

2) Два локвања око пања?

3) Два лонца а четири заклопца?

(1) облак; 2) уши; 3) очи и капци)

За мале цртаче



Лавиринт са четири улаза

На овом лавиринту налазе се четири улаза. Све добро разгледајте па нам онда реците на који улаз треба ући да би се изишло на други препреку, нити смете двапут да прођете истим путем.

Ако нађете правилан пут и обележите га оловком, до-



крај лавиринта. Притом не смете да прескочите ниједну бићете слику једног опасног ратног оружја.

Лов на прстен

За ову занимљиву игру потребан је један прстен и дебљи канап толике дужине колики је обим круга који образују играчи кад стану или поседају на столице један до другог. Конац се провуче кроз прстен, па му се крајеви саставе и свежу, а затим се развије иза леђа играча, тако да га сваки од њих придржава уназад забаченим рукама.

Кад је то готово, онда један од играча стане у средину круга и одатле пође у лов на прстен, који играчи непрестано додају један другом, гурајући га по канапу. Ловац, држећи испружене руке, прилази појединим играчима и хвата између њих канап на месту где мисли да се налази прстен. Ако га нађе, онда седа на место онога за чијим је леђима нашао прстен, а овај постаје ловац. Иначе, ловац јури за прстеном све док га не улови.

У једном потезу



Маломе цртачу прилика се пружа
у потезу једном да нацрта — пужа!

ПАЈА ПАТАК

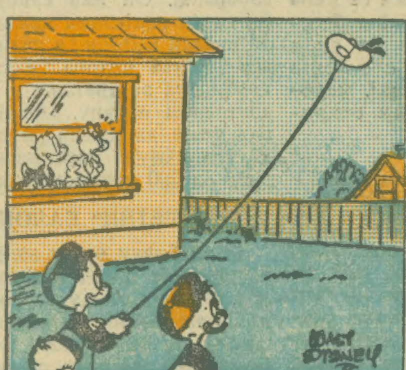
by WALT DISNEY

ХВАЛА ВАМ, ДЕЧИЦЕ!

ЖАО МИ ЈЕ, ПАО ЈЕ У БАРУ!

СМЕЋЕ

СМЕЋЕ



КРА КВА! уређује Паја Патак

ДИСЦИПЛИНСКИ ПРЕКРШАЈ

Пата: Пајо, толико пута сам ти рекла да ми не упадаш у реч док говорим!

Паја: Али, ја нисам ни уста отворио.

Пата: Да, али ме гледаш као да би хтео да ми упаднеш у реч!

ТЕШКА КЊИГА

Мики: Препоручио бих ти да узмеш овај роман, али ти скрећем пажњу да је прилично тежак.

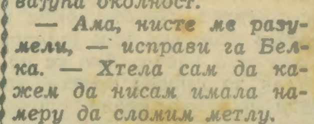
Шиља: Ништа не мари. Враћам се кући колима.

НЕСПОРАЗУМ

— Ви сте оптужени да сте својој суседки сломили метлу о главу, — испитује судија Белку. — Признајете ли?

— Признајем и веома ми је жао, — скрушено ће Белка. — Верујте ми, није ми то била намера.

— Дакле, нисте имали намеру да тучете суседку? То вас не оправдава, али би евентуално могло да послужи као олакшавајућа околност.



— Ама, нисте ме разумели, — исправи га Белка. — Хтела сам да кажем да нисам имала намеру да сломим метлу.

Који је ОДГОВОР тачан

ВАНГКОК је главни град:

- Бурме
- Сијама
- Цејлона
- Пакистана

ПРВЕ ОКЛОПНЕ КРСТАРИЦЕ сагградили су:

- Американци
- Енглези
- Руси
- Французи

МАРАБУ је:

- град у Арабији
- биљка
- птица
- тропска риба

ОДГОВОР:

ВАНГКОК је главни град Сијама (Тајланда). Налази се на крају Сијамског Залива, на левој обали реке Менам, 33 километра од њеног ушћа. Његов аеродром звани Дон Муанг један је од најважнијих у југоисточној Азији. У Бангкоку се налазе: раскошна краљевска палата, модерне зграде и резиденције разних поглавица, с дивним вртовима, као и веома лепи храмови. У њему живи око 850.000 становника, од чега једна петина отпада на Кинезе.

ПРВЕ ОКЛОПНЕ КРСТАРИЦЕ сагградили су Руси 1873—1875. Називали су их оклопњаче II класе. То су биле оклопњаче „Генерал", „Адмирал", и „Херцог Единбуршки". Ови бродови имали су носивост од око 5.600 тона.

МАРАВУ је птица која живи у мочварама. Дуга је око 1,60 метар. Тело јој је слично родином. Перје на леђима и крилима је црносмеђе боје, а прса, све до ногу, беле боје. Има гушав врат, а кљун је јак и ружичаст. Марабу живи у близини људских насеља у Средњој и Источној Африци.

Шумски човек

ПО РОМАНУ Зена Греја

ПРЕСТАНИ ДА НАС ГАЂАШ КАМЕЊЕМ... ИНАЧЕ ПУЦАМ!

ИЗГЛЕДА МИ ДА ТЕ ОН НЕ РАЗУМЕ!

ОХ! ОН ЈЕ ПОГОДИО КИНГА У БРАДУ!

ОНЕСВЕСТИО СИ КИНГА, СКОТЕ... ЈА ЋУ ТИ...

ПУЦАЈ, ЛОКАРДЕ, ШУМСКИ ЧОВЕК ЈЕ НАПАО КИНГА И КИДА!

ШУМСКИ ЧОВЕК ГУШИ КИДА!..

А КИНГ НЕ ПОКАЗУЈЕ ЗНАКЕ ЖИВОТА!

НАСТАВИЋЕ СЕ

Одговорни уредник Стојиљко Стојиљковић, Београд, Македонска 31. — Издаје и штампа „Политика" штампарско издавачко предузеће, Београд, Македонска 31. — Тек. рач. бр. 101-Т-935 поштански фах број 124. — Претплата за нашу земљу: годишња 700 полугодишња 350: за иностранство: годишња 1.000. полугодишња 500 динара. — Рукописи се не враћају.